

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Setelah melakukan pengambilan data dan melakukan analisis maka diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Pengambilan data hasil penelitian dilakukan sebanyak 40 kali dan didapatkan kesalahan rata-rata sebesar 1,44 %.
2. Sensor UGN3503 yang digunakan dalam penelitian ini hanya dapat merespon medan magnet sebesar 10,1 mT sampai 156,9 mT.
3. Sistem pada alat bekerja dengan baik ketika medan magnet yang dihasilkan oleh kumparan Leybold P6271 sebesar 26,7 mT sampai 109,1 mT.
4. Alat ini hanya dapat digunakan untuk mengukur arus listrik sebesar 1 Ampere sampai 4,9 Ampere.
5. *Output* sensor UGN3503 dalam penelitian ini adalah sebesar 2,48 Volt dengan *input* sebesar 4,91 Volt tanpa pengaruh medan magnet.

### B. Saran

Untuk hasil yang lebih baik dalam menggunakan sensor UGN3503, perlu diperhatikan beberapa hal sebagai berikut :

1. Tegangan *input* yang digunakan pada sensor sebaiknya sebesar 5 Volt dengan *output* sebesar 2,5 Volt tanpa pengaruh medan magnet.

2. Memastikan tempat penelitian benar-benar steril dari medan magnet menggunakan Teslameter sebelum melakukan karakterisasi dan kalibrasi.
3. Jika membutuhkan penguat sinyal sebaiknya menggunakan *Op-Amp* yang tidak mudah terpengaruh oleh perubahan tegangan dan suhu.

